Tech.
190(10)

. 190

Schrader

Digitized by Google

<36636587230014

<36636587230014

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Das Schönfärben

schafwollener Garne und aller daraus gewebten Stoffe.

Gründliche Darstellung

der

Vervollkommnungen und Fortschritte dieser Kunst.

Ein praktisches Handbuch

für

Färber und Fabrikanten,

welche sich über die neuesten und vortheilhaftesten Färbemethoden belehren wollen.

Von

Herrmann Schrader,

Kunst- und Schönfärber in Hamburg,

Inhaber der goldenen Ehrendenkmünze der patriotischen Gesellschaft für Künste und nützliche Gewerbe, letztere Jahre Schönfärber der Wien-Vöslauer Kammgarnfabrik.

Mit Wollproben, vom Verfasser selbst nach den im Buche angegebenen Recepten gefärbt.

Nebst einem Anhang über das Ombriren der Wollgarne und einer lithogr. Tafel.

Leipzig 1852.

C. F. Amelang's Verlag.

170.55

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Mein Name ist in der Kunst des Schönfärbens, ohne Ruhmredigkeit gesagt, ein gekannter, und wie ich die Zeugnisse und Briefe in Menge besitze, ein solcher, der Nichts gemein hat mit jenen Schriftstellern, die nur Bücher fabriciren, um ein Paar Thaler zu erhaschen, die aus 50 ein 51stes, und zwar ein schlechtes, schädliches machen.

Wenn ich demnach, indem ich nach allen Richtungen die Fortschritte in unsrer Kunst verfolge, schon mehrere Bücher über diesen Gegenstand der Presse übergeben habe, so ist das nicht der Drang zum Vielschreiben, nicht Eitelkeit, welche mich kitzelt, sondern weil der Stoff selbst, welchen ich behandle, unermeßlicher, stets wachsender Vervollkommnung und Bereicherung unterworfen ist. Das ist und bleibt

Digitized by Google

mein Augenmerk, Alles in meinen Schriften zu vereinen, was der denkende Fabrikant und Färber wissen muß, wenn er sein Geschäft mit Vortheil treiben will.

Keine überflüssige Zeile habe ich je geschrieben, und so wird auch dieses Buch, wie alle seine Vorgänger, Zeugniß ablegen, daß allein der Flor und der Fortschritt unsrer unerschöpflichen Kunst mir am Herzen liegt.

Hamburg im August 1851.

Der Verfasser.

Digitized by Google

Die

Schafwollen-Schönfärberei

nach

den neueſten praktiſchen Erfahrungen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Einleitung.

Die Schafwollen-Schönfärberei bildet, wie bekannt, einen eigenen Zweig der Färbekunst, und gewiß einen der schwierigsten — da durch Unkunde oder nachlässige Behandlung dargestellte schlechte und verdorbene Farben nicht so leicht, wie bei der Seiden- und Baumwollenfärberei, wieder in Ordnung zu bringen sind.

In den letztern Jahren — seit dem Erscheinen meines jüngsten bekannten Werkchens über Schönfärberei — hat dieser eigene Zweig der Färberei, durch Hilfe der auf unsre Kunst einwirkenden Chemie, eine für den praktischen Färber kaum denkbare neue Gestaltung gewonnen. Was vor 10 Jahren dem denkenden praktischen Färber und Fabrikanten unmöglich darzustellen schien, liegt jetzt einfach und klar vor ihm.

Unabläßig bin ich jederzeit bemüht gewesen, Allem, was nur irgend zweckmäßig und vortheilhaft für unsre

Digitized by Google

Kunst war, nachzukommen, da ich sowol durch Zufall als durch Zeitumstände veranlaßt wurde, in den letztern Jahren in Oesterreich und Frankreich in den bedeutendsten Färbereianstalten praktisch zu wirken, und so mich mit dem neuesten und vortheilhaftesten Verfahren bekannt zu machen Gelegenheit fand.

Diese meine praktischen Erfahrungen in der Schafwollen-Schönfärberei lege ich meinen Collegen hiermit klar und mit bekannter redlicher Offenheit dar, und Niemand unter ihnen wird sich in seinen Erwartungen getäuscht finden.

Für Lehrlinge und nicht praktisch gebildete Färber in der Schafwollen-Färberei kann ich als Leitfaden mein „**Lehrbuch der gesammten Wollen- oder Schönfärberei**“ empfehlen.

Hamburg im Frühjahre 1851.

Der Verfasser.

Digitized by Google

Erſte Abtheilung.

Von den blauen Farben für Wollgarn und für die aus demſelben gewebten Stoffe.

Eine Probe Wollgarn, nach untenſtehendem Verfahren gefärbt.

Die Darſtellung der blauen Farben für Schafwolle in ihren verſchiedenen Nuancen wird gemeiniglich durch die Waid- oder Indigo-Küpe, das Blauholz, den in Vitriolöl gelöſten Indigo, jedoch in neuerer Zeit durch Anwendung des **blauſauren Kali**, in Verbindung mit verſchiedenen Säuren, vollzogen; letztere Operation erzeugt für Wolle die ſchönſten blauen Farben, unterlag jedoch bisher vielen Schwierigkeiten. Nach fol-

Digitized by Google

gendem Verfahren aber läßt sich dieses so schöne Blau bei einfacher Behandlung sicher und sehr haltbar darstellen.

1.

Bleu de France (Kornblumenblau).

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Der mit reinem Wasser gefüllte Kessel (am Besten ein von Zinn gefertigter) wird handheiß erhitzt und dann hinzugethan

2 ℔ **trockene Blaucomposition,**
1/2 ℔ **rothes Blutlaugensalz.**

Nach Lösung dieser Substanzen bringt man die Garne oder Zeuge in den Kessel, läßt sie bei steigender Hitze 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, und zuletzt 10 bis 15 Minuten lang gelind kochen; alsdann werden die Garne oder Zeuge herausgenommen und folgendermaßen völlig blau gefärbt.

Man setzt derselben Flüssigkeit (Flotte) 1 1/2 ℔ **Schwefelsäure (Englisches Vitriolöl)**, welche man mit 4 ℔ reinem kaltem Wasser verdünnt hat, hinzu.

In diese Flüssigkeit bringt man die nach Vorschrift behandelten Garne oder Zeuge wieder ein, und läßt sie unter bekanntem Herumarbeiten 1/2 Stunde

Digitized by Google

lang in gelinder Weise kochen. Alsdann werden sie herausgenommen und derselben Flüssigkeit nochmals hinzugesetzt

1½ ℔ Schwefelsäure (Engl. Vitriolöl),
6 ℳ. Zinnpulver.

Man bringt die Garne oder Zeuge noch ein Mal in die Flüssigkeit, und läßt sie ½ Stunde lang gelind kochen. Hierauf werden sie herausgenommen, gespült, und sind auf diese Weise im beliebten schönsten Blau.

Man kann die Operation des Färbens beschleunigen, wenn man die Schwefelsäure und das Zinnpulver mit einem Male hinzusetzt, doch ist man bei diesem Verfahren leicht dem Streifig- oder Fleckigwerden der Stoffe ausgesetzt.

Sehr hellblaue Farben, die jedoch wenig verlangt werden, sind nach demselben Verfahren darzustellen. Man läßt die Garne oder Stoffe in derselben Flüssigkeit ohne Zusatz von Blaucomposition 10 bis 15 Minuten gelind kochen, und behandelt sie alsdann darin mit Zusatz von etwas Schwefelsäure nach bekanntem Verfahren, jedoch ohne Zusatz von Zinnpulver, da sie sonst ein zu röthliches Blau annehmen würden. Beim Färben großer Partien dieser schönen blauen Farben kann

Digitized by Google

eine Ersparung an **Blaucomposition, Schwefelsäure** und **Zinnpulver** stattfinden, wenn man nehmlich die Garne oder Zeuge, und zwar nach bekanntem Verfahren, in der **Blaucomposition** vorkocht und gleich — besser den andern Tag — in einer Flüssigkeit von reinem Wasser, **Schwefelsäure** und **Zinnpulver** nach üblicher Weise förmlich blau färbt.

Anmerkung. Die zur Darstellung dieser schönen blauen Farbe nöthige trockene Blaucomposition ist ein chemisches Product der neuern Zeit, und der schon länger bekannten flüssigen (liquiden) vorzuziehen, da letztere durch längeres Aufbewahren viel, ja oft gänzlich an färbender Substanz verliert. 1 ℔ trockene Blaucomposition ersetzt 4 ℔ flüssige. Diese, so wie andere chemische Präparate sind in vorzüglicher Güte von Herrn F. Kriemelbein in Barmen bei Elberfeld in beliebigen Quantitäten zu beziehen.

2.

Bleu de France (Kornblumenblau) aus selbst bereiteter Blaucomposition.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

In Ermangelung fertiger **Blaucomposition** kann man sich dieses Product nach folgendem Verfahren

Digitized by Google

selbst erzeugen, wobei jedoch von pecuniairem Vortheil nicht die Rede ist. Die Bereitung dieser **Blaucomposition** wird folgendermaßen vollzogen:

1¼ ℔ **rothes Blutlaugensalz (rothes blausaures Kali),**
1 ℔ **Zuckersäure,**
1 ℔ **Weinsteinsäure,**

zart gepulvert, werden jedes in 4 ℔ kochendheißem reinem Wasser gelöst und, nach geschehener Lösung und Erkaltung, zusammengemischt, wonach diese Composition nach bekanntem Verfahren, wie bei Bleu de France Nr. 1., in Verbindung mit **Schwefelsäure** und **Zinnpulver** ihre Anwendung findet.

3.

Königsblau aus dem blausauren Kali und dem Blauholz.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Diese schon sehr dunkele blaue Farbe läßt sich nicht ohne großen Kostenaufwand herstellen.

Nach folgendem Verfahren wird dieselbe in besonderer Schönheit erzeugt.

Digitized by Google

Die Garne oder Zeuge werden wie bei Bleu de France gefärbt und gespült.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt dasselbe handheiß, und setzt hinzu

6 Lth. **Zinnsalz,**

welches in 1 ℔ reinem kaltem Wasser, nachdem solches zuvor mit 4 Lth. **Schwefelsäure (Engl. Vitriolöl)** gemischt war, gelöst ist, fügt dann der Flüssigkeit die Abkochung von 2 ℔ **Blauholz** bei, bringt die Garne oder Zeuge in den Kessel, und läßt sie bei starker Hitze, doch nicht kochend, 20 bis 30 Minuten lang darin herumarbeiten, worauf sie herausgenommen und gespült werden.

4.

Neublau aus Indigo-Carmin und Blauholz.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die früher unter dem Namen Sachsblau bekannte blaue Farbe steht diesem in neuerer Zeit gefärbten Neublau nicht nur an Schönheit bedeutend nach, sondern es war die Erzeugung derselben auch viel kostspieliger. Man operirt, wie folgt.

Digitized by Google

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel stark heiß, doch nicht kochend, so bringt man ein reines Säckchen mit 1 ℔ **Waizenkleie** hinein, nimmt solches nach 8 Minuten wieder heraus, und setzt der Flüssigkeit hinzu

4½ ℔ eisenfreien Alaun,
¼ ℔ zart gepulverten Krystalltartari,

welche Mischung man 8 Minuten lang durchkochen läßt, worauf man die Garne oder Zeuge in den Kessel bringt, nach bekannter Weise 1 Stunde lang darin kochen läßt, und dieselben dann herausnimmt.

Derselben Flüssigkeit setzt man nun etwas in reinem Wasser gelösten **Französischen Indigo-Carmin** und so wenig **Blauholzabkochung** hinzu, daß die Flüssigkeit (Flotte) einen mattröthlichen Schein annimmt. Hierauf bringt man die Garne oder Zeuge wieder in den Kessel, und läßt sie 20 bis 30 Minuten langsam kochen. Sie werden herausgenommen, wenn die blaue Farbe sich gleichförmig (egal) auf den Zeugen darstellt, denn ist dies nicht der Fall, so muß man sie noch etwas länger kochen lassen.

Dunklere neublaue Farben verlangen mehr **Indigo-Carmin**, und daher auch mehr **Blauholzabkochung**.

Digitized by Google

5.

Lapis (röthliches Blau).

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Diese beliebte blaue Farbe wird nach demselben Verfahren wie beim Neublau dargestellt; man bringt jedoch zum Sieden nur

4 ℔ Alaun und

¾ ℔ zart gepulverten Krystalltartari

in Anwendung. Das Blaufärben geschieht in derselben Flotte durch Zusatz von etwas verdünntem **Indigo-Carmin** und sehr wenig in heißem Wasser gelöster **Ammoniak-Cochenille.**

Man bringt die Garne oder Zeuge in den Kessel, und läßt sie sanft und egal kochen.

Durch Zusatz von **Indigo-Carmin** und **Ammoniak-Cochenille** sind die dunklern Nuancen leicht zu erzeugen.

Anmerkung. Der Französische Indigo-Carmin findet in der Wollfärberei in neuerer Zeit vortheilhafte Anwendung. Die mit demselben erzeugten blauen und hellgrünen Farben fallen glänzender aus als die mit Englischem Indigo-Extract erzeugten. Der im Handel vorkommende Französische Indigo-Carmin bil-

Digitized by Google

det einen violettblauen Teig, enthält faſt keine Säure, und iſt ſehr reich an Pigment.

Die Fabrikation deſſelben wird vorzüglich in Lyon, namentlich vom Hauſe Bruiné aîné et fils, betrieben; die chemiſche Fabrik von F. Kriemelbein in Barmen liefert jedoch jetzt ein eben ſo vollkommenes Fabrikat. Niederlagen dieſes Fabrikats finden ſich in Berlin, Leipzig und Wien.

6.

Dunkelblau aus dem Blauholz.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Dieſes Blau eignet ſich nur für Schlußfarben zu Neublau und geringe Zeugarten, die keinen hohen Farbepreis ertragen. Nach folgendem Verfahren erzeugt man dieſe Farbe in größter Vollkommenheit.

Iſt der dazu beſtimmte Keſſel mit reinem Waſſer gefüllt und bis zum Kochen erhitzt, ſo ſetzt man hinzu

1¾ ℔ Alaun,
1 ℔ gepulverten rothen Weinſtein,
6 Lth. Blauſtein,
6 Lth. Salzburger Vitriol und
einige Lth. ſchwefelſaure Indigo-Auflöſung.

Digitized by Google

Man bringt die Garne oder Zeuge hinein und läßt sie 1 Stunde lang kochen; alsdann werden sie herausgenommen, nach 24 Stunden gespült und folgendermaßen fertig blau gefärbt.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser; ist dasselbe gut handheiß erhitzt, so setzt man die Abkochung von

4 ℔ **Blauholz** und
4 ℔. **Pottasche**

hinzu, bringt die gespülten Garne oder Zeuge hinein, und läßt sie bei steigender Hitze $^1/_2$ Stunde lang darin herumarbeiten, jedoch nicht kochen.

Alsdann werden sie herausgenommen und gespült. Hat man mehrere Partien zu färben, so ist es zweckmäßig, jedesmal das Blaufärben in neuem, reinem Wasser zu vollziehen, indem auf diese Weise die Farbe glänzender wird.

Digitized by Google

Zweite Abtheilung.

Von den gelben und Orange-Farben für Wollgarn und für die aus demselben gewebten Stoffe.

Diese nach neuem Verfahren erzeugten gelben und Orange-Farben sind nicht allein von besonderer Schönheit, sondern auch sehr haltbar, und bei einfacher Behandlung sicher und mit weniger Kosten, als nach früherer Vornahme, darzustellen. Man operirt folgendermaßen.

Eine Probe Wollgarn, nach untenstehendem Verfahren gefärbt.

1.

Dunkelgelb (Goldgelb).

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel (am Besten ein von Zinn gefertigter) im Kochen, so läßt man

9 ℔ **Quercitronrinde** (von Philadelphia),

in ein Säckchen gebunden, 25 bis 30 Minuten lang darin auskochen; das Säckchen wird dann herausgenommen, und der Flüssigkeit in kleinen Portionen zugesetzt

2 ℔ **schwefelsaure Zinncomposition.**

Die Flüssigkeit läßt man 15 Minuten lang durchkochen, gut mit reinem kaltem Wasser abkühlen, bringt dann die Garne oder Zeuge hinein, und läßt sie bei fortwährendem Herumarbeiten nach und nach gelind 20 bis 30 Minuten lang kochen, worauf sie herausgenommen und gespült werden.

2.

Orange.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Diese Orangefarben sind, wie schon oben erwähnt, eben so echt und schön, als auf billigem Wege zu erzielen.

Die Garne oder Zeuge werden, wie Nr 1., vollkommen goldgelb gefärbt und, nachdem sie herausgenommen, derselben Flüssigkeit

4 *Lth.* **zart gemahlene Cochenille**

Digitized by Google

hinzugesetzt und einige Minuten lang damit durchkocht. Die goldgelb gefärbten Garne oder Zeuge werden dann wieder hineingebracht und 15 bis 20 Minuten lang gelind gekocht, alsdann herausgenommen und gespült.

Die verschiedenen Nuancen von Hell- oder Dunkelorange lassen sich leicht durch einen größern oder geringern Zusatz von **Cochenille** darstellen.

Das Verfahren, der **Quercitronrinde** sogleich die **Cochenille** beizumischen, beschleunigt wol die Farbeoperation, erzeugt jedoch nicht so glänzende Farben. Ist die **Quercitronrinde** nicht in vollkommener Güte, so muß man einige Pfund mehr in Anwendung bringen.

Sehr dunkele Orangefarben (Schlußfarben für Schattirungsgarne) siedet man ohne Zusatz 20 bis 25 Minuten lang in derselben Flüssigkeit, worin man dunkelorange gefärbt hat, und färbt sie nach bekanntem Verfahren mit **Lac-dye** dunkelorange.

3.

Mittel- und Hellgelb.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Um diese Farben in vollkommener Schönheit und mit Vortheil darzustellen, muß man sich der Flotte

Digitized by Google

bedienen, worin man goldgelb gefärbt hat. Man läßt in derselben Flüssigkeit

4 ℔ **Quercitronrinde** auskochen, setzt hinzu:
2 ℔ **eisenfreien Alaun,**
½ ℔ **gepulverten Kryſtalltartari,**
1 ℔ **schwefelsaure Zinncomposition,**

läßt Alles 8 Minuten durchkochen, die Garne oder Zeuge hineinbringen und bei fortwährendem Herumarbeiten 25 bis 30 Minuten lang gelind kochen, alsdann werden sie herausgenommen und gespült.

Die hellern Nuancen von gelb werden in derselben Flotte, mit obigem Zusatz von **Alaun** und **Kryſtalltartari**, jedoch mit Verminderung von Quercitronrinde und schwefelsaurer Zinncomposition, nach demselben Verfahren gefärbt.

Anmerkung. Die Bereitung der **schwefelsauren Zinncomposition**, eine der wichtigsten und vortheilhaftesten Säuren der neuern Wollfärberei, wird folgendermaßen vollzogen.

Man bringt in einen gut glasirten Steintopf 12 ℔ **Salzsäure** von 22 bis 24 Grad Stärke (nach Beaumé's Säuremesser), setzt derselben auf einmal hinzu:

3 ℔ **reines Zinn** in geraspeltem oder gegossenem Zustande.

Digitized by Google

Nach Verlauf von 4 bis 6 Stunden setzt man dieser Säureflüssigkeit hinzu:

8 ℔ **Schwefelsäure** (nicht rauchendes, sogenanntes **Englisches Vitriolöl**).

Die Beimischung der **Schwefelsäure** darf jedoch nur in kleinen Portionen von jedesmal 8 bis 12 *Lth.* und in Zwischenräumen von 20 bis 30 Minuten geschehen. Je langsamer man diese Operation vollzieht, ein desto besseres Product erzeugt man; dieselbe sollte im Verlauf von 24 bis 36 Stunden vollzogen werden.

Die alsdann fertige schwefelsaure Zinncomposition wird vom Bodensatz abgeklärt und kann in Anwendung gebracht werden; sie ist dem Verderben nicht unterworfen, sondern gewinnt immer mehr an Güte durch längeres Aufbewahren, sie findet auch zu rothen Farben ihre vorzügliche Anwendung.

Digitized by Google

Dritte Abtheilung.

Von den grünen Farben für Wollgarn und für die aus demselben gewebten Stoffe.

Die grünen Farben in möglichster Schönheit und mit Glanz darzustellen, war seither eine schwierige Aufgabe. — Der Grund dafür ist hauptsächlich in der Veredelung (Verfeinerung) unsrer Deutschen Schafwollen zu finden.

Schlesien und vorzüglich Sachsen erzeugen in neuerer Zeit Sorten von Schafwolle, die den Spanischen Original-Sorten vorgezogen werden. Diese so hochfeinen Sorten, namentlich in Wollgespinnst (Garn), verlangen eine eigene, obschon einfache Behandlung. Nach folgendem Verfahren ist ein glückliches Resultat zu erzielen, und dasselbe auch auf geringere Wollgarne, zur Erzielung schönerer, haltbarer grüner Farben, mit Ersparung anzuwenden.

Digitized by Google

1.

Neugrün.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel scharf handheiß, so bringt man 1 ℔ **Weizenkleie**, in ein Säckchen gebunden, hinein, nimmt solche nach 8 Minuten heraus, und setzt der Flüssigkeit hinzu:

5 ℔ **eisenfreien Alaun,**
¼ ℔ **gepulverten Krystalltartari.**

Die Flüssigkeit muß einige Minuten durchkochen, die Garne oder Zeuge werden hineingebracht und 1 Stunde lang gekocht; alsdann nimmt man sie heraus, läßt sie verkühlen und an einem saubern Orte, wohl bedeckt, 3 bis 4 Tage liegen.

Hierauf wird folgendermaßen zum Grünfärben geschritten.

Ist der mit Wasser gefüllte Kessel im Kochen, so giebt man hinzu, in einen Sack gebunden,

6 ℔ **Cuba-Gelbholz,**

trocken eingeschnitten, oder in geraspeltem Zustande, läßt selbiges ½ Stunde lang auskochen, alsdann herausnehmen und der Flotte hinzusetzen

2 ℔ **eisenfreien Alaun,**

Digitized by Google

und so viel Französischen **Indigo-Carmin**, als man das Grün heller oder dunkler verlangt. Man bringt die nach Vorschrift vorbereiteten Garne oder Zeuge, ohne sie zu spülen, in den Kessel, und läßt sie $^1/_2$ Stunde lang gelind darin kochen, worauf sie herausgenommen und gespült werden.

Nach Regel der Wollgarn-Schattirungsfärberei färbt man Nr. 1, eine sattgrüne Farbe, und die darauf folgenden ohne Zusatz von Alaun (nur daß man etwas **Gelbholz** und **Indigo-Carmin** beimischt) in derselben Flotte.

Hat man mehrere Partien hinter einander grün zu färben, so setzt man bei der 4. oder 5. Partie der Flotte wiederum 1 ℔ **Alaun** hinzu, um eine egale Farbe zu bekommen. Man kann sich auch, statt das **Gelbholz** in Säcken auszukochen, des vorher ausgekochten **Gelbholzes (Decocts)** bedienen.

2.

Blaugrün.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die Darstellung dieser Farben, die man mit den Namen Seladon, Meergrün u. s. w. bezeichnet, hängt von der größern oder geringern Anwendung von **Gelbholz** ab.

Digitized by Google

Die Schönheit derselben hängt davon ab, daß man sich eines **Gelbholzdecocts** bedient, wovon man das erste zu Neugrün verbraucht, und das zweite, schwächere, zu den blaugrünen Farben in Anwendung bringt.

Die Wollgarne oder Zeuge werden derselben Behandlung unterworfen wie bei Neugrün, nur daß man beim Grünfärben sehr wenig **Gelbholz** in Anwendung bringt.

3.

Rosmaringrün.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Diese stark ins Gelblich fallende grüne Farbe, welche früher einem bedeutenden Kostenaufwand an **Gelbholz** unterlag, läßt sich nach folgendem Verfahren sicher darstellen.

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel scharf handheiß, so bringt man ein Säckchen mit 1 ℔ **Weizenkleie** hinein; nach 8 Minuten wird dasselbe herausgenommen, und man setzt hinzu

5 ℔ **Alaun,**
½ ℔ **gepulverten rothen Weinstein,**
12 Lth. **Blaustein** (Cypri-Vitriol).

Digitized by Google

Die Flüssigkeit läßt man einige Minuten durchkochen, bringt die Wollgarne oder Zeuge hinein, läßt sie dann noch eine Stunde lang kochen, wieder herausnehmen, 3 bis 4 Tage wohl bedeckt liegen, und dann folgendermaßen grün färben.

Man beobachtet dasselbe Verfahren, wie bei Neugrün, nur daß man anstatt des Französischen Indigo-Carmins die bekannte **schwefelsaure Indigoauflösung** (Oleum) in Anwendung bringt.

4.

Dunkelgrün.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die Wollgarne oder Zeuge unterliegen derselben Behandlung als die des Rosmaringrün.

Die ganz dunkeln grünen Farben (Russisch-Grün) bringt man demnach in eine Flüssigkeit von reinem Wasser, der man die Abkochung von 2 bis 3 ℔ **Blauholz** und 4 *Lth.* **Pottasche** hinzugesetzt hat, und läßt sie 20 bis 30 Minuten lang scharf heiß, doch nicht kochend darin herumarbeiten, alsdann herausnehmen und spülen.

Digitized by Google

Vierte Abtheilung.

Von den scharlachrothen Farben für Wollgarn und für die aus demselben gewebten Stoffe.

Die Darstellung der rothen Farben für Schafwolle wird aus verschiedenen Pigmenten, vorzüglich der **Cochenille**, des **Lac-dye**, des **Krapp** und verschiedener roth färbender Amerikanischer Holzarten erzeugt.

Krapp und **Lac-dye** erzeugen die haltbarsten rothen Farben — vorzüglich letzterer, da die mit demselben gefärbten Wollstoffe wenig Veränderung in Wäsche und Walke erleiden, und daher Zeuge, von denen man in Farbe Dauer verlangt, mit diesen gefärbt, den Cochenillefarben vorzuziehen sind.

Die **Cochenille** erzeugt jedoch schönere rothe Farben, und der jetzt so billige Preis derselben

eignet sich daher auch, geringe Zeuge schön und dauerhaft roth zu färben.

Nach neuerem Verfahren erzeugen auch die verschiedenen Rothhölzer, worunter besonders das **Biemas Sapan** (auch **Japan**) **Rothholz** genannt, vorzüglich schöne dunkelrothe haltbare Farben. Die Darstellung dieser verschiedenen rothen Farben wird nun folgendermaßen vollzogen.

1.

Scharlach (Ponceau) aus Cochenille.

(Für 25 ℔ Wollgarn.)

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel scharf handheiß erhitzt, so giebt man hinzu

½ ℔ **Stärke**, in kaltem Wasser gelöst.

Ist die Flüssigkeit dem Kochen nahe, so setzt man hinzu:

2 ℔ **zart gepulverten Krystalltartari,**
2 ℔ **salzsaure Zinnauflösung,**
4 Lth. **gewöhnliches Scheidewasser,**
¾ ℔ **zart gemahlene Cochenille.**

Nachdem man die Flüssigkeit wieder einige Minuten hat durchkochen lassen, die Garne in den Kes-

Digitized by Google

sel gethan und dann noch ½ Stunde lang gelind hat kochen lassen, werden sie herausgenommen, und derselben Flüssigkeit nochmals ¾ ℔ **Cochenille** hinzugesetzt; man bringt die Garne aufs Neue hinein, und läßt sie abermals ¾ Stunden kochen, dann herausnehmen und spülen.

Eine Probe Wollgarn, nach nebenstehendem Verfahren gefärbt.

Hellere Nuancen für Schattirungswollgarne sind nach demselben Verfahren, natürlich mit Verminderung an **Cochenille**, zu färben. Die sehr hellen Scharlachfarben färbt man auf einmal fertig bei ¾stündigem Kochen. Man kann mehrere Partien hinter einander in derselben Flüssigkeit, mit nachheriger Verminderung von **salzsaurer Zinnauflösung**, färben.

Anmerkung. Die Bereitung der salzsauren Zinnauflösung wird folgendermaßen vollzogen.

Man bringt in einen wohl glasirten Steintopf 12 ℔ möglichst chemisch reine Salzsäure von 22 bis 24 Grad Stärke, und setzt derselben 1¾ ℔ reines Zinn in gerasptem Zustande hinzu. Die Auflö-

Digitized by Google

sung des Zinns erfolgt sogleich, und ist nach 24 bis 36 Stunden vollzogen, wonach man die nun fertige salzsaure Zinnauflösung vom Bodensatz abklärt und zum Scharlachfärben in Anwendung bringt; sie ist dem Verderben niemals unterworfen.

2.

Scharlach aus Lac-dye.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

In einen wohl glasirten Steintopf bringt man 3 ℔ guten **Lac-dye** in möglichst zart gemahlenem Zustande, feuchtet denselben bei fortwährendem Umrühren mit 3 ℔ reinem, scharf heißem Wasser an, und setzt demselben nach und nach bei ferner anhaltendem Umrühren 3 ℔ **salzsaure Zinnauflösung** (wie zu Scharlachfarben angewendet) hinzu. Den so gelösten **Lac-dye** läßt man 12 Stunden lang (doch nicht länger) stehen, und schreitet alsdann folgendermaßen zum Rothfärben. Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel scharf handheiß, so bringt man ein Säckchen mit 1 ℔ **Weizenkleie** hinein; nach 8 Minuten wird dies wieder herausgenommen, und der Flüssigkeit hinzugesetzt

Digitized by Google

3 ℔ zart gepulverter Kryſtalltartari,
die Hälfte von dem nach Vorſchrift gelöſten
Lac-dye,
¾ ℔ ſalzſaure Zinnauflöſung,
2 Lth. gewöhnliches Scheidewaſſer.

Mit dieſem Zuſatz läßt man ſie 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Garne oder Zeuge hinein, läßt ſie darin ¾ Stunden lang kochen, alsdann herausnehmen, und die andere Hälfte des gelöſten **Lac-dye** hinzuſetzen. Die Garne oder Zeuge werden nun aufs Neue hineingethan und ¾ Stunden lang durchkocht, alsdann herausgenommen und in eine Flüſſigkeit von handwarmem reinem Waſſer, dem man etwas **Weizenkleie** hinzugeſetzt hat, gebracht, 15 Minuten lang darin herumgearbeitet und geſpült.

Nach dieſem Verfahren kann man mehrere Partien Lac-dye-Roth hinter einander in derſelben Flüſſigkeit färben.

Verlangt man ein gelbes, ins Orange fallendes Lac-dye-Roth, ſo giebt man den Garnen oder Zeugen einen gelben Grund, wie wenn man goldgelb gefärbt hat, und beobachtet ſonach obiges Verfahren.

Oder man ſetzt der **Lac-dye**-Flotte einige Pfund

Digitized by Google

Gelbholz- oder Bisettholzabkochung hinzu, und verfährt dann ebenfalls, wie oben gesagt.

3.

Scharlach

aus der salpetersalzsauren Zinnauflösung und Cochenille.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die scharlachrothen Farben für Merino-Tuch sind, in einer Flüssigkeit gefärbt, nicht vollkommen schön darzustellen, sie bedürfen einer Vorbereitung (Vorsud), und man verfährt dabei folgendermaßen.

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel scharf handheiß erhitzt, so setzt man hinzu:

½ ℔ Stärke, in Wasser verdünnt;

ist der Kessel am Kochen, so giebt man zu

2 ℔ zart gepulverten Krystalltartari,

die Abkochung von **¾ ℔ Bisettholz,**

4 ℔ salpetersalzsaure Zinnauflösung,

12 Lth. zart gemahlene Cochenille,

läßt die Flüssigkeit gut durchkochen, die Wollgarne oder Zeuge in den Kessel bringen, und 1 Stunde lang kochen, alsdann werden sie herausgenommen, gespült, und auf folgende Weise fertig scharlach gefärbt.

Digitized by Google

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser, reinigt dasselbe mit Stärke, und setzt der Flüssigkeit hinzu:

1 ℔ zart gepulverten Kryſtalltartari,
2 ℔ ſalpeterſalzſaure Zinnauflöſung,
1⅛ ℔ zart gemahlene Cochenille,

läßt Alles gut durchkochen, und bringt die geſottenen und geſpülten Garne oder Zeuge hinein; nachdem man ſie 1 Stunde lang hat kochen laſſen, werden ſie herausgenommen und geſpült.

Verlangt man einen bläulichen Scharlach, ſo bringt man wenig oder gar kein Viſettholz in Anwendung.

Anmerkung. Die Bereitung der hierzu nöthigen **ſalpeterſalzſauren Zinnauflöſung** geſchieht folgendermaßen.

In einen wohl glaſirten Steintopf oder eine ſtarke Glasflaſche bringt man

9 ℔ kaltes reines Waſſer,
6 ℔ beſtes Scheidewaſſer (36 Grad ſtark),
1 ℔ Salzſäure.

In dieſer Säureflüſſigkeit läßt man nach und nach in möglichſt kleinen Portionen **1 ℔ reines Zinn** in gedrehtem Zuſtande auflöſen; nach Auflöſung des Zinns erſcheint dieſe Säureflüſſigkeit von gelblicher Weinfarbe, und kann dann zur Anwendung gebracht werden.

Digitized by Google

Bei längerem Aufbewahren, und wenn dieselbe warm steht, ist sie leicht dem Verderben unterworfen, was man daran erkennt, daß sie alsdann eine weiße molkige Farbe annimmt.

4.

Bläulicher Scharlach (Purpur).

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Flanell.)

Dieses angenehme Roth ist einfach folgendermaßen darzustellen.

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel scharf handheiß, so setzt man ½ ℔ **Stärke** in reinem Wasser gelöset hinzu; ist die Flüssigkeit am Kochen, so setzt man

1½ ℔ zart gepulverten Krystalltartari,
1½ ℔ schwefelsaure Zinnauflösung (wie zu Goldgelb) und
¾ ℔ zart gemahlene Cochenille

zu, und läßt sie aufkochen. Die Garne oder Zeuge werden nun hineingebracht, ½ Stunde durchkocht, alsdann wieder herausgenommen, und derselben Flüssigkeit nochmals ¾ ℔ **Cochenille** hinzugethan, die Garne oder Zeuge nun wieder hineinge-

Digitized by Google

bracht, läßt man dann nochmals ½ Stunde kochen, worauf sie herausgenommen und gespült werden.

Hellere rothe Farben zu Schattirungsgarnen unterliegen derselben Behandlung, nur daß man weniger Cochenille in Anwendung bringt, und die ganz hellen auf einmal fertig färbt.

5.

Nelkenroth (echt).

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch).

Diese in neuerer Zeit so beliebte echte Farbe ist folgendermaßen sicher und einfach darzustellen.

Ist der mit reinem Wasser (am Besten einem sehr klaren Brunnenwasser) gefüllte Kessel am Kochen, so giebt man hinzu:

2 ℔ **schwefelsaure Zinncomposition** (wie zu Goldgelb),

¾ ℔ **zart gemahlene Cochenille.**

Die Flüssigkeit wird 8 Minuten durchkocht, die Wollgarne oder Zeuge werden hineingebracht, und ½ St. darin gekocht. Nachdem man sie wieder herausgenommen, und derselben Flüssigkeit nochmals ¾ ℔ **Cochenille** hinzugesetzt hat, werden die Garne oder

Digitized by Google

Zeuge wieder hineingebracht und nochmals ½ Stunde durchkocht, alsdann herausgenommen und gut gespült.

Die hellen nelkenrothen Farben für Schattirungsgarne werden nach demselben Verfahren gefärbt, nur daß man weniger Cochenille in Anwendung bringt, und dieselben mit einem Mal bei ½ stündigem Kochen fertig färbt.

6.

Kirschroth (Cerise) echt.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die Darstellung dieses schönen Roth unterliegt derselben Behandlung als die der nelkenrothen Farben; um jedoch dieser Farbe den angenehmen lebhaft bläulichen Schimmer zu geben, verfährt man folgendermaßen. Die Garne oder Zeuge werden zuerst nach bekanntem Verfahren nelkenroth gefärbt und gespült.

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt dasselbe handwarm, giebt demselben ganz wenig in heißem Wasser gelöste **Pottasche** und **Salmiakgeist** hinzu, bringt die gefärbten und gespülten Garne oder Zeuge hinein, und läßt sie bei gelinder Wärme so lange darin herumarbeiten, bis sie den verlangten

Digitized by Google

bläulichen Schimmer angenommen haben. Man kann diese Operation beschleunigen, wenn man gleich ein größeres Quantum von **Pottasche** und **Salmiakgeist** in Anwendung bringt; die Farben werden jedoch dann nicht so glänzend.

7.

Dunkelscharlach (Türkisch-Roth) aus Cochenille.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die Darstellung dieser rothen Farben geschieht folgendermaßen.

Hat man die Wollgarne oder Zeuge nach bekanntem Verfahren vollkommen scharlach gefärbt, so setzt man derselben Flotte etwas **Persio**, besser Französische **Orseille** (Orselge) hinzu, läßt die Flüssigkeit aufkochen, bringt die Garne oder Zeuge wiederum hinein, und läßt sie scharf heiß, doch nicht kochend, 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann herausnehmen und spülen.

Hat man sehr dunkle rothe Farben darzustellen, so färbt man die Garne oder Zeuge vollkommen dunkelscharlach, spült sie, und bringt sie in eine Flüssigkeit von reinem scharf heißem Wasser, dem man

Digitized by Google

nochmals etwas **Persio**, oder besser Französische **Orseille** hinzugesetzt hat, und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang, ohne zu kochen, darin herumarbeiten, alsdann herausnehmen und spülen.

Oft hat der **Persio** oder die **Orseille** die Eigenschaft, diese rothen Farben zu stark ins Bläuliche zu disponiren, in diesem Falle setzt man der Flotte nur 2 bis 3 *Lth.* in reinem heißem Wasser gelöste **Weinsteinsäure** hinzu.

8.

Dunkel Scharlach (Türkisch Roth) aus dem Lac-dye.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die aus dem **Lac-dye** erzeugten Scharlachfarben eignen sich besser zur Darstellung dieser dunkelrothen Farben.

Die Wollgarne oder Zeuge werden nach bekanntem Verfahren vollkommen Lac-dyeroth gefärbt, und gut gespült. Alsdann füllt man den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt dasselbe scharf heiß, giebt etwas **Persio** oder Französische **Orseille** hinzu, bringt die Garne oder Zeuge hinein, wobei man dasselbe

Digitized by Google

Verfahren, wie bei dem Dunkelroth aus Cochenille beobachtet.

Anmerkung. Die Französische Orseille (Orselge) ist ein Farbmaterial neuerer Zeit und vom Persio (Cudbeard) nicht wesentlich verschieden, nur daß die Orseille ihr Pigment leichter der Wolle mittheilt, und angenehmere röthlichere Farben erzeugt, daher auch vortheilhafter als der Persio anzuwenden ist. Frankreich, vorzüglich Lyon, besitzt davon bedeutende Fabrikanstalten. Niederlagen von Französischer Orseille findet man in Berlin, Leipzig und Wien. Gute Französische Orseille muß möglichst teigartig, fettig anzufassen, von angenehmem Geruch sein, und auf Papier gestrichen eine rothviolette Farbe zeigen; zeigt sich dagegen die Farbe bläulich, so enthält dieselbe zu viel Ammoniak. Ein sehr vortheilhaftes Verfahren ist es, wenn ein beliebiges Quantum Orseille in reinem Wasser einige Mal abgekocht, abgeklärt, und dann erst die Abkochung zum Färben in Anwendung gebracht wird.

9.

Dunkelroth aus dem Rothholz.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die nach diesem neuen Verfahren gefärbten rothen Farben zeichnen sich nicht allein durch vollkom-

Digitized by Google

mene Schönheit, sondern auch durch besondere Dauer und Ersparung an **Rothholz** aus. Das Verfahren ist folgendes:

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel handheiß erhitzt, so bringt man ein Säckchen mit 1 ℔ **Weizenkleie** hinein; nach 8 Minuten wird es wieder herausgenommen und der Flüssigkeit hinzugesetzt

6 ℔ **eisenfreier Alaun,**
¾ ℔ **gepulverter rother Weinstein,**
4 Lth. **Blaustein (Cypri-Vitriol),**
½ ℔ **salzsaure Zinnauflösung** (wie zu Scharlach bereitet).

Dann läßt man sie einige Minuten durchkochen, die Garne oder Zenge hineinbringen und 1½ Stunde lang darin kochen, worauf sie herausgenommen und, nachdem sie 3 bis 4 Tage wohlbedeckt gelegen haben, gespült und folgendermaßen roth gefärbt werden:

Man füllt einen Tag vorher, ehe man roth färben will, den Kessel mit reinem Wasser, bringt in einen Sack gebunden

8 ℔ **geraspelt Bimas-Sapan-**(Japan-)**Rothholz**

hinein, erhitzt die Flüssigkeit gut handheiß, und läßt den Kessel wohlbedeckt die Nacht durch stehen. Am andern Morgen bringt man die nach Vorschrift behan-

Digitized by Google

delten und gespülten Garne oder Zeuge hinein, und läßt sie bei steigender Hitze $^3/_4$ Stunden lang darin herumarbeiten, alsdann herausnehmen und gut spülen.

Nach diesem Verfahren kann man in diesem Rothkessel mit nöthigem Zusatz von **Rothholz** längere Zeit färben.

Wird ein bläuliches Roth verlangt, so bringt man die roth gefärbten Garne oder Zeuge in reines lauwarmes Wasser, dem man etwas **Pottasche** oder **alten Urin** hinzugesetzt hat. Ist man in Farbkesseln beschränkt, so daß man keinen Rothkessel stellen kann, so kann man sich auch des abgekochten **Rothholzes** bedienen.

Digitized by Google

Fünfte Abtheilung.

Von den rosen- und carmoisinrothen Farben für Wollgarn und aus demselben gewebte Stoffe.

Die Darstellung einer schönen rosen- und carmoisinrothen Farbe war früher eine sehr schwierige Operation; in neuerer Zeit ist es gelungen, aus der **Ammoniak-Cochenille** und **Weinsteinsäure** (acidum tartaricum) diese Farben vollkommen schön, sicher und weniger kostspielig als früher zu erzeugen, wobei man folgendes Verfahren zu beobachten hat.

Präparation (Bereitung) der **Ammoniak-Cochenille.** Hierin sind vielseitig Fehler gemacht worden, welche das Mißlingen der Rosafarben nach sich zogen. Nach folgendem einfachen Verfahren erzeugt man ein Product, welches schön färbt und niemals verdirbt.

Digitized by Google

In einen wohlglasirten Steintopf bringt man 2 ℔ zart gemahlene **Cochenille**, setzt derselben nach und nach bei fortwährendem Umrühren hinzu

6 ℔ **besten Salmiakgeist** (Spiritus-Ammoniak), dann rührt man die Flüssigkeit 20 bis 30 Minuten lang um, und stellt sie unbedeckt an einen warmen Ort. Nach 24 Stunden bringt man das Gefäß mit der angesetzten **Ammoniak-Cochenille** in eine Flüssigkeit von heißem Wasser, wozu man sich jeder Farbflotte bedienen kann; hierbei hat man aber zu beachten, daß das Gefäß im Anfang nicht zu heiß in die Flüssigkeit kommt, und nicht zu tief in derselben hängt. Man läßt das Gefäß mit der **Ammoniak-Cochenille** die Nacht über in der heißen Flüssigkeit, wodurch sich der **Salmiakgeist** verflüchtigt, welches vollkommen geschehen muß, weshalb man diese Operation wiederholen kann, um ein vorzügliches Präparat zu bekommen. Die nun brauchbare **Ammoniak-Cochenille** wird in sehr verdicktem Zustande erscheinen; zweckmäßig aber ist es, dieselbe noch 8 Tage lang stehen zu lassen, ehe man sie zum Färben in Anwendung bringt, denn nach langem Aufbewahren färbt sie ergiebiger und schöner.

Digitized by Google

1.

Rosenroth

aus der Ammoniak-Cochenille und Weinsteinsäure (acidum tartaricum).

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die zum Rosenrothfärben bestimmten Garne oder Zeuge werden nach bekanntem Verfahren mit Seife gewaschen und geschwefelt, alsdann schreitet man folgendermaßen zum Färben. Ist der mit reinem Wasser (am Besten mit gutem Brunnenwasser) gefüllte Kessel bis zum Kochen erhitzt, so giebt man hinzu

1 ℔ Ammoniak-Cochenille,
3/4 ℔ Weinsteinsäure;

läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die noch von dem Schwefeln feuchten Garne oder Zeuge in den Kessel, und läßt sie scharf heiß, doch nicht kochend, 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, worauf sie herausgenommen und gut gespült werden. In dieser Farbflüssigkeit kann man noch ohne allen Zusatz 5 bis 6 Partien geschwefelte Garne oder Zeuge hinter einander heller rosenroth färben, weshalb sich dieses Verfahren besonders für

Digitized by Google

Schattirungsgarne eignet, und zu diesem Behuf sehr vortheilhaft ist. Hat man daher die erste Partie Garn nach bekanntem Verfahren dunkelrosenroth gefärbt, so bringt man eine zweite Partie Garn von 25 ℔ in dieselbe Flüssigkeit, und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang scharf heiß, ohne jedoch zu kochen, darin herumarbeiten, alsdann herausnehmen und gut spülen.

Nach diesem Verfahren kann man bis zur hellsten Nuance von Rosenroth gelangen.

Zeigt sich bei der zweiten oder dritten Partie Garn, daß die rosenrothe Farbe etwas gelblich ausfällt (welches am Wasser liegt), so setzt man der Farbflüssigkeit einige Loth **Ammoniak-Cochenille** hinzu, läßt die Flüssigkeit aufkochen, und beobachtet das bekannte Verfahren.

2.

Carmoisinroth

aus der Ammoniak-Cochenille und Weinsteinsäure.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel im Kochen, so giebt man hinzu

3 ℔ **Ammoniak-Cochenille,**
2 ℔ **Weinsteinsäure,**

läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die geschwefelten Garne oder Zeuge in den Kessel, und läßt sie scharf heiß, doch nicht kochend, 25 bis 30 Minuten lang darin herumarbeiten, worauf sie herausgenommen und gut gespült werden.

In dieser Farbflüssigkeit lassen sich ohne allen Zusatz noch mehrere Partien geschwefelte Garne oder Zeuge mittelrosenroth färben, wobei das bekannte Verfahren zu beobachten ist.

3.

Carmoisinroth

aus der Ammoniak-Cochenille und Krystall-tartari für ungeschwefelte Wollgarne und Zeuge.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die nach diesem Verfahren gefärbten carmoisinrothen Farben fallen nicht so glänzend als die mit **Weinsteinsäure** erzeugten aus, man ist jedoch **des Schwefelns der Garne oder Zeuge überhoben.** Das Färben wird folgendermaßen vollzogen:

Digitized by Google

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel am Kochen, so giebt man hinzu

4 ℔ **zart gepulverten Krystalltartari,**
12 *Lth.* **eisenfreien Alaun,**
3 ℔ **Ammoniak-Cochenille,**

läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Garne oder Zeuge in den Kessel, und läßt sie $1\frac{1}{4}$ Stunde lang gelinde darin sieden; alsdann werden sie herausgenommen und gut gespült. Wenn man der Farbflüssigkeit einige Loth **schwefelsaure Zinnauflösung** hinzusetzt, so erzeugt man eine gelblichere carmoisinrothe Farbe.

4.

Carmoisinroth aus dem Rothholz.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die Garne oder Zeuge werden nach bekanntem Verfahren heller oder dunkler holzroth gefärbt, nicht gespült, und folgendermaßen **carminirt** (geschönt):

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel lauwarm erhitzt, so giebt man hinzu $\frac{1}{2}$ ℔ **Pottasche,** welche in reinem, heißem Wasser gelöst ist.

Man bringt dann die holzroth gefärbten Garne oder Zeuge hinein, und läßt sie so lange darin herum-

Digitized by Google

arbeiten, bis sie die verlangte carmoisinrothe Farbe angenommen haben. Je langsamer die Operation des **Carminirens** vollzogen wird, desto schöner fällt die Farbe aus.

Bringt man bei der **Pottasche** einen Theil **alten Harn** mit in Anwendung, so fällt die Farbe noch glänzender aus. Nach dem **Carminiren** muß man die Garne oder Zeuge gleich gut spülen.

Digitized by Google

Sechste Abtheilung.

Von den braunen Farben für Wollgarn und die aus demselben gewebten Stoffe.

Die bekannten, aus dem **Sandel** und **Krapp** erzeugten braunen Farben sind zwar sehr von Dauer, eignen sich jedoch nicht zur Darstellung schöner brauner Farben für Luxusartikel.

In neuerer Zeit ist es gelungen, mit Verbindung zweckmäßiger Salze und Säuren, den aus dem **Roth-** und **Blauholz** erzeugten braunen Farben eine vorzüglichere Schönheit und auch Dauer zu ertheilen. Nach folgendem Verfahren sind alle unter den Namen Kirschbraun, Amaranth und Corinth beliebten braunen Farben einfach und sicher darzustellen.

Digitized by Google

1.

Kirschbraun (Rothbraun).

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Die Garne oder Zeuge werden nach bekanntem Verfahren vollkommen dunkelroth mit **Rothholz** gefärbt; man läßt dieselben jedoch in der **Rothholzflotte** 8 Minuten lang gelind kochen, alsdann werden sie herausgenommen und derselben Flüssigkeit sehr wenig **Blauholzabkochung** (Decoct) hinzugesetzt. Man läßt dann die Flotte 4 Minuten lang durchkochen, bringt die holzroth gefärbten Garne oder Zeuge wiederum in den Kessel, läßt sie 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, und zuletzt 10 Minuten lang kochen, alsdann herausnehmen und gut spülen.

Soll ein bläuliches Rothbraun erzeugt werden, so schönt **(carminirt)** man die Garne oder Zeuge in einer lauwarmen Flüssigkeit von reinem Wasser, dem man etwas **Pottasche** oder **alten Harn** hinzugesetzt hat.

Anmerkung. Bei dem frühern Verfahren zur Darstellung dieser Farben setzte man der Rothholzflotte gleich ein zu großes Quantum Blauholzabkochung hinzu, wodurch die Farbe an

Schönheit verlor, und mit Streifen und Flecken erschien; das Roth- und Blauholz einigt sich schwer zusammen, daher muß man Beides durch mehrmaligen Zusatz und gelindes Kochen verbinden.

2.

Gelbbraun (Kaffee-, Kastanienbraun).

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Diese braunen Farben werden nach demselben Verfahren wie Kirschbraun gefärbt; man setzt dem Vorsud nur die Abkochung von 2 bis 3 ℔ **Gelbholz** hinzu.

Durch stärkern Zusatz von **Blauholzabkochung** kann man diese braunen Farben sehr dunkelbraun darstellen.

3.

Braun

aus der Französischen Orseille und dem schwefelsauren Indigo (Oleum).

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Diese braune Farbe eignet sich vorzüglich zum Braunfärben der Merinos und der aus Kamm-

Digitized by Google

garn gewebten Stoffe; einen besondern Vortheil gewährt es, daß dieses Verfahren, wenn man grün gefärbt hat, gleich in derselben Flüssigkeit (Flotte) vollzogen werden kann, wobei eine Ersparung an **Alaun, Gelbholz** und **schwefelsaurem Indigo** stattfindet.

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel am Kochen, so giebt man hinzu

3 ℔ **Alaun,**
½ ℔ **gepulverten rothen Weinstein,**
2 ℔ **Französische Orseille**

und eine genügende Quantität **schwefelsaurer Indigoauflösung** (Oleum), je nachdem man die braune Farbe dunkler oder heller verlangt. Man läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, die Garne oder Zeuge dann in den Kessel bringen und 1 Stunde lang kochen, worauf sie herausgenommen und gut gespült werden.

Durch Zusatz von **Orseille** und **schwefelsaurem Indigo** kann man alle Nuancen von braun darstellen.

Soll ein gelbliches Braun (Bronze) erzeugt werden, so bringt man bei demselben Verfahren weniger **Orseille** und **schwefelsauren Indigo**, aber 4 bis 5 ℔ **Gelbholz** in Anwendung.

Digitized by Google

4.

Dunkelbraun

aus dem chromsauren Kali, dem Roth- und Gelbholz.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel am Kochen, so giebt man hinzu

$^3/_4$ ℔ **chromsaures Kali,**

$^3/_4$ ℔ **gepulverten rothen Weinstein,**

läßt die Flüssigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Garne oder Zeuge hinein, und läßt diese darin $1^1/_4$ Stunde lang kochen, alsdann herausnehmen, nach 24 Stunden spülen und folgendermaßen braun färben:

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser, erhitzt denselben scharf handheiß, und setzt hinzu die Abkochung von

8 ℔ **Bimas-Sapan-**(Japan-)**Rothholz,**

bringt die gespülten Stoffe hinein und läßt sie bei steigender Hitze bis zum Kochen $^1/_2$ Stunde lang herumarbeiten und wieder herausnehmen. Man setzt dann derselben Flüssigkeit die Abkochung von 2 ℔ **Cuba-Gelbholz** hinzu, und nachdem man die Garne

Digitized by Google

oder Zeuge wieder hineingebracht und ½ Stunde lang gelind hat kochen lassen, werden sie herausgenommen und gut gespült.

5.

Goldbraun.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Diese schöne gelbbraune Farbe eignet sich vorzüglich für Schattirungsgarne und ist nach folgendem einfachen Verfahren in allen Nuancen leicht und sicher darzustellen.

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel am Kochen, so bringt man 8 ℔ **Quercitron** in einen Sack gebunden hinein, und läßt selbigen ½ Stunde lang auskochen; der Sack wird dann herausgenommen und der Flüssigkeit hinzugesetzt

2 ℔ **schwefelsaure Zinnauflösung** (wie zu Goldgelb),

worauf man sie 8 Minuten lang durchkochen läßt. Nachdem man die Garne oder Zeuge hineingethan, läßt man sie ¾ Stunden lang kochen, alsdann herausnehmen, und folgendermaßen braun färben.

Man giebt derselben Flüssigkeit etwas abgekochte Französische **Orseille** hinzu, bringt die Garne oder

Digitized by Google

Zeuge hinein, und läßt sie, ohne zu kochen, 15 bis 20 Minuten darin herumarbeiten, dann herausnehmen und gut spülen.

Die dunkleren braunen Nuancen spült man aus der Quercitronflüssigkeit, und färbt sie in reinem Wasser scharf heiß, ohne zu kochen, mit abgekochter Orseille heller oder dunkler goldbraun.

Digitized by Google

Siebente Abtheilung.

Von den violetten Farben für Wollgarn und aus demselben gewebte Stoffe.

Die Darstellung der dunkelvioletten Farben geschah bisher dadurch, daß man den Wollgarnen oder Zeugen in der Waidküpe einen hellen oder dunkleren blauen Grund ertheilte, und mit Persio violett färbte. Dieses Verfahren ist wol einfach, jedoch für sehr helle Violettfarben und für Den, der nicht fortwährend eine Waidküpe im Gange hat, nicht vortheilhaft.

Nach folgendem Verfahren sind alle Nuancen von violett vollkommen schön und schnell darzustellen.

1.

Violett (Blaulila) aus Orseille.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel handheiß erhitzt, so bringt man 1 ℔ **Weizenkleie** in

einen Sack gebunden hinein, die nach 8 Minuten wieder herausgenommen wird.

Alsdann setzt man hinzu:

3 ℔ **eisenfreien Alaun,**
¾ ℔ **gepulverten Kryſtalltartari;**

läßt die Flüſſigkeit 8 Minuten lang durchkochen, bringt dann die Garne oder Zeuge in den Keſſel, und läßt ſie 1 Stunde lang darin kochen; alsdann werden ſie herausgenommen, nach 24 Stunden geſpült, und folgendermaßen violett gefärbt.

Man füllt den Keſſel mit reinem Waſſer; iſt dasſelbe am Kochen, ſo ſetzt man hinzu etwas

Franzöſiſchen Indigo-Carmin
und **abgekochte Franzöſiſche Orſeille,**

läßt die Flüſſigkeit einige Minuten durchkochen, bringt die geſpülten Garne oder Zeuge in den Keſſel, und läßt ſie bei fortwährendem Herumarbeiten 15 bis 20 Minuten lang gelind kochen, alsdann herausnehmen und gut ſpülen.

Die verſchiedenen Nuancen von violett ſind dadurch leicht zu erzeugen, daß man weniger oder mehr Indigo-Carmin und Orſeille hinzuſetzt, welches man leicht an der Farbflüſſigkeit (Flotte) beurtheilen kann.

Digitized by Google

In der Farbflüssigkeit muß übrigens die Bläue (der Indigo-Carmin) vorherrschend sein, da die Orseille leicht zu röthliche Farben erzeugt.

Wird eine sehr blaue violette Farbe verlangt, so bringt man die Garne oder Zeuge, nachdem sie violett gefärbt und gespült sind, in eine Flüssigkeit von reinem handwarmem Wasser, dem man etwas **kaustische Lauge** (aus Kalk und Pottasche bereitet) hinzugesetzt hat, und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten, worauf sie gut gespült werden.

2.

Rothviolett (Rothlila) aus Orseille.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Schön und vortheilhaft ist diese beliebte Farbe in allen Nuancen aus der Französischen Orseille nach folgendem Verfahren darzustellen.

Hat man Wollgarn in Schattirungen zu färben, so färbt man die dunkeln Farben zuerst, da in der Farbflüssigkeit die Orseille zurückbleibt, und demnach auch die hellern Farben glänzender ausfallen.

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel am Kochen, so läßt man 2 bis 3 ℔ **Französische Or-**

seille in ein Säckchen gebunden 20 bis 30 Minuten lang auskochen (besser ist es jedoch, sich einer Abkochung von Orseille zu bedienen), nimmt das Säckchen heraus, bringt die Garne oder Zeuge in den Kessel, läßt sie 20 bis 30 Minuten scharf heiß darin herumarbeiten, und zuletzt einige Minuten lang gelind kochen. Alsdann werden sie herausgenommen und gut gespült.

In derselben Flüssigkeit färbt man die hellern Nuancen von Violett, ohne Orseille hinzuzusetzen.

Verlangt man ein sehr rothes Violett, so darf man nur der Orseilleflüssigkeit einige Loth **Weinsteinsäure** hinzusetzen, und die Garne nochmals ¼ Stunde lang nicht zu heiß in die Flotte bringen.

Wird jedoch eine ins Bläuliche fallende violette Farbe verlangt, so bringt man die mit Orseille gefärbten Garne oder Zeuge in eine Flüssigkeit von reinem handwarmem Wasser, der man etwas **kaustische Lauge** hinzugesetzt hat, und läßt sie ¼ Stunde lang herumarbeiten, worauf sie herausgenommen und gut gespült werden.

Anmerkung. Die kaustische Lauge, die vorzüglich die mit Persio oder Orseille gefärbten Farben schönt, bereitet man folgendermaßen:

Digitized by Google

In 10 ℔ kochend heißem reinem Wasser läßt man 2 ℔ Pottasche auflösen, desgleichen in einem andern Gefäß in 10 ℔ kochend heißem Wasser 2 ℔ an der Luft zerfallenen gut gebrannten Kalk.

Beide Lösungen mischt man nach 20 Minuten zusammen, rührt die Mischung gut um, klärt sie nach 24 Stunden behutsam vom Bodensatz ab, und bringt sie nach bekanntem Verfahren in Anwendung.

3.

Dunkelviolett aus dem Blauholz.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel am Kochen, so giebt man hinzu

3 ℔ **Alaun,**
1 ℔ **gepulverten rothen Weinstein,**
¾ ℔ **schwefelsalzsaure Zinnauflösung,**
2 *Lth.* **gewöhnliches Scheidewasser,**

läßt die Flüssigkeit einige Minuten durchkochen, die Garne oder Zeuge in den Kessel hineinbringen und 1 Stunde lang kochen, worauf sie herausgenommen und nach 24 Stunden gespült werden. Dann werden sie folgendermaßen violett gefärbt:

Digitized by Google

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel handheiß erhitzt, so giebt man die Abkochung von 3 bis 4 ℔ **Blauholz** hinzu, bringt die Garne oder Zeuge in den Kessel, und läßt sie bei steigender Hitze scharf heiß, doch nicht kochend, ½ Stunde lang darin herumarbeiten, alsdann herausnehmen und gut spülen.

Mehr oder weniger Blauholzabkochung in Anwendung gebracht, erzeugt **dunklere oder hellere violette Farben.**

Digitized by Google

Achte Abtheilung.

Von den schwarzen und grauen Farben für Wollgarne und aus denselben gewebte Stoffe.

Die unter dem Namen Castorschwarz, Englischschwarz bekannten schwarzen Farben sind genugsam bekannt, und wegen ihrer Dauer sehr beliebt, haben jedoch den Fehler, daß sie etwas abschmuzen, wenn sie nicht mit Mühe gereinigt werden. Das in neuerer Zeit aus dem chromsauren Kali und Blauholz gefärbte Schwarz zeigt sich nach dem Färben und einfachen Spülen gänzlich schmuzfrei, und wird daher bei feinen Wollgarnen zur Shawlfabrikation vorzugsweise angewendet.

Das Verfahren wird folgendermaßen vollzogen.

Digitized by Google

1.

Kohlschwarz aus dem chromsauren Kali und Blauholz.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel am Kochen, so setzt man hinzu:

¾ ℔ chromsaures Kali,
¾ ℔ gepulverten rothen Weinstein,

läßt die Flüssigkeit einige Minuten lang aufkochen, die Garne oder Zeuge in den Kessel bringen, und 1½ Stunde lang kochen, alsdann herausnehmen, nach 24 Stunden spülen und folgendermaßen schwarz färben:

Man füllt den Kessel mit reinem Wasser und läßt in demselben

6 ℔ geraspeltes Blauholz,
1 ℔ geraspeltes Gelbholz,

in einen Sack gebunden, ¾ Stunden lang auskochen, nimmt den Sack heraus, bringt die gespülten Garne oder Zeuge hinein, worauf sie ¾ Stunden lang gekocht, alsdann herausgenommen und gut gespült werden.

Digitized by Google

Eigenthümlich ist es, daß die Blauholzflüssigkeit sich nicht bricht, sondern die violette Farbe behält; man kann daher mit Ersparung von Blauholz noch eine Partie Garn oder Zeug in derselben Flüssigkeit färben. Wenn man dem chromsauren Kali einige Loth mit Wasser verdünnte **Schwefelsäure** hinzusetzt, so erzeugt man mattere schwarze Farben.

2.

Blauschwarz

aus dem chromsauren Kali und Blauholz.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Das nach diesem Verfahren gefärbte Blauschwarz kommt einem schönen tiefen Dunkelblau nahe.

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel am Kochen, so giebt man hinzu

¾ ℔ **chromsaures Kali,**
¾ ℔ **gepulverten rothen Weinstein,**
12 *Lth.* **schwefelsaure Zinnauflösung,**

läßt die Flüssigkeit aufkochen, das Garn oder die Zeuge in den Kessel bringen und 1½ Stunde lang kochen, worauf sie herausgenommen, nach 24 Stunden gespült, und nach demselben Verfahren, wie

Digitized by Google

kohlschwarz, mit 4 bis 5 ℔ **Blauholz** blauschwarz gefärbt, dann herausgenommen und gut gespült werden.

3.

Blaugrau.

(Für 25 ℔ Wollgarn in Schattirung.)

Diese dem Anschein nach einfachen Farben waren seither sehr schwierig, schön gleichförmig und in geregelter Schattirung (Abstufung) darzustellen. Nach folgendem Verfahren ist es mir gelungen, alle Nuancen von grau schön, gleichförmig (egal) und leicht nach Muster mit wenigem Kostenaufwand zu färben.

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel scharf, doch nicht kochend erhitzt, so giebt man hinzu

¾ ℔ zart gepulverten Krystalltartari;

hat sich derselbe gelöst, so bringt man die Garne in den Kessel, und läßt sie 15 bis 20 Minuten lang scharf heiß, doch nicht kochend darin herumarbeiten, und dann wieder herausnehmen.

Den vierten Theil der Krystalltartariflotte schüttet man weg, und ersetzt dieselbe mit reinem, kaltem Wasser.

Digitized by Google

Eine Probe Wollgarn, nach nebenstehendem Verfahren gefärbt.

Das Graufärben wird folgendermaßen vollzogen:

In einem Eimer (10 Berliner Quart) starker **Blauholzabkochung** läßt man 2 bis 3 *Lth.* **Eisenvitriol** (Kupferwasser) lösen, so daß die Blauholzflüssigkeit auf Papier gestrichen eine angenehme blaugraue Farbe zeigt. Dies ist die Blauholzcomposition zum Graufärben. Von dieser Blauholzcomposition giebt man Etwas in die noch heiße Krystalltartariflotte, bringt die nach Vorschrift behandelten Garne hinein, und läßt sie scharf heiß, jedoch nicht kochend 15 Minuten lang darin herumarbeiten, alsdann herausnehmen und gut spülen.

So fährt man in derselben Flotte mit Zusatz von **Blauholzcomposition** zu färben fort.

Um die sehr dunkeln Nuancen von blaugrau zu erzeugen, nimmt man die Garne zweimal in die Flotte, wobei man zum zweiten Mal derselben etwas gewöhnliche **Blauholzabkochung** hinzusetzt.

Digitized by Google

Soll das Blaugrau einen noch bläulichern Schein haben, so setzt man der Blauholzcomposition bei jedesmaligem Färben ganz wenig in heißem Wasser gelöste **Pottasche** hinzu.

4.

Gelbgrau.

(Für 25 ℔ Wollgarn in Schattirung.)

Dies wird nach demselben Verfahren wie Blaugrau gefärbt, nur daß man die Blauholzabkochung etwas stärker mit **Eisenvitriol** bricht.

5.

Grünlichgrau.

(Für 25 ℔ Wollgarn in Schattirung.)

Die Wollgarne unterliegen derselben **Behandlung** wie beim Blaugrau. Die **Krystalltartari-Flotte bleibt** jedoch in demselben Zustande, die Blauholzcomposition wird wie zu Gelbgrau, nur stärker mit **Eisenvitriol** gebrochen, während man derselben beim Färben etwas **Gelbholzabkochung** hinzusetzt. Die Operation des Färbens wird eben so wie bei Blaugrau vollzogen.

Digitized by Google

6.

Röthlichgrau.

(Für 25 ℔ Wollgarn in Schattirung.)

Die röthlichgrauen Garne unterliegen ebenfalls gleicher Behandlung, wie die grünlichgrauen Farben, nur daß man, anstatt des Gelbholzes, in heißem Wasser gelösten **Krapp** in Anwendung bringt, und bei der Farboperation die Flüssigkeit schärfer in Hitze erhält, jedoch nicht kochend.

7.

Rothgrau.

(Für 25 ℔ Wollgarn in Schattirung.)

Zur Darstellung der rothgrauen Farben beobachtet man dasselbe Verfahren wie bei Blaugrau, nur daß man der Farbflüssigkeit (Flotte) nebst der Blauholzcomposition etwas abgekochte Französische **Orseille** hinzusetzt.

8.

Blaugrau.

(Für 25 ℔ Merino und Tuch.)

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel handheiß, so bringt man 1 ℔ **Weizenkleie** in einen

Digitized by Google

Sack gebunden hinein, nimmt denselben nach 8 Minuten heraus, und giebt hinzu

3 ℔ **Alaun,**

1 ℔ **gepulverten Kryſtalltartari,**

2 *Lth.* in Waſſer gelöſeten Franzöſiſchen **Indigo-Carmin**, und ſo viel abgekochte Franzöſiſche **Orſeille**, daß die Farbflotte etwas röthlich erſcheint, läßt Alles einige Minuten aufkochen, bringt die Zeuge in den Keſſel, und läßt ſie ¾ bis 1 Stunde lang gelind kochen, worauf ſie herausgenommen und gut geſpült werden.

Durch mehreren Zuſatz von **Indigo-Carmin** und **Orſeille** laſſen ſich leicht alle Nuancen von Blaugrau nach dieſem Verfahren darſtellen.

9.

Gelbgrau.

(Für 25 ℔ Merino und Tuch.)

Dieſes wird nach demſelben Verfahren wie Blaugrau gefärbt, nur daß man anſtatt der Orſeille etwas **Krapp** und **Gelbholzabkochung** in Anwendung bringt.

Digitized by Google

10.

Isabell (röthlich grau).

(Für 25 ℔ Merino und Tuch.)

Die Darstellung dieser angenehmen Farbe wird eben so wie bei Blaugrau vollzogen, nur daß man anstatt der Orseille etwas **Ammoniak-Cochenille** in Anwendung bringt.

Verlangt man eine besonders lebhaft röthliche graue Farbe, so setzt man der Flotte 4 bis 6 Lth. **schwefelsaure Zinnauflösung** hinzu.

Digitized by Google

Neunte Abtheilung.

Von den röthlichen Modefarben für Wollgarn und die aus demselben gewebten Stoffe.

Die Darstellung der gewöhnlichen aus dem **Krapp** und **Sandel** gefärbten Modefarben (Drapfarben) ist aus meinem Lehrbuche der gesammten Schönfärberei hinlänglich bekannt; für jetzige Luxusartikel, als Merino-Wollgarne und die aus demselben gewebten Stoffe müssen die Farben brillant sein, was der so billige Preis aller Farbmaterialien, vorzüglich der Cochenille, ohne großen Kostenaufwand zuläßt.

Nach folgendem einfachem Verfahren sind alle gelben und gelbröthlichen Modefarben in möglichster Schönheit und Dauer einfach und sicher darzustellen.

Digitized by Google

1.

Paille (Strohgelb) aus Cochenille und Gelbholz.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel handheiß erhitzt, so läßt man 1 ℔ **Weizenkleie**, in ein Säckchen gebunden, 8 Minuten lang ausziehen, dann giebt man hinzu

1½ ℔ **gepulverten Krystalltartari,**
1¼ ℔ **salzsaure Zinnauflösung,**
2 *Lth.* **gewöhnliches Scheidewasser,**

die Abkochung von 1 ℔ **Gelb-** oder **Visetholz** und 1 *Lth.* **zart gemahlene Cochenille**, läßt die Flotte 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Garne oder Zeuge hinein, und läßt sie ½ bis ¾ Stunden lang gelind darin kochen, worauf sie herausgenommen und gut gespült werden.

Will man in Schattirung, z. B. jede Farbe zu 5 ℔ Strohgelb färben, so färbt man die 25 ℔ Wollgarn nach obigem Verfahren, theilt dieselben in 5 ℔ ab, und färbt sie in derselben Flüssigkeit mit Zusatz von **Cochenille** und **Gelbholz** hinter einan-

Digitized by Google

der fertig, wobei man dieselben 15 bis 20 Minuten kochen läßt.

2.

Apricos.

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Dieses wird nach demselben Verfahren wie Paille gefärbt, nur daß man weniger Gelbholz und mehr Cochenille in Anwendung bringt.

3.

Saumon (Lachsfarbe).

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino Tuch.)

Auch dieses ist nach demselben Verfahren wie Apricos zu färben, nur daß man weniger Gelbholz und mehr Cochenille in Anwendung bringt.

Die für diese Farben nöthigen Schlußfarben für Schattirungsgarne werden nach bekanntem Verfahren aus dem Rothholz und Blauholz gefärbt.

Digitized by Google

4.

Carmelite (gelbröthliche Modefarbe).

(Für 25 ℔ Wollgarn, Merino-Tuch.)

Folgendes neue Verfahren zur Darstellung dieser Farbe ist vorzüglich für Schattirungsgarne anwendbar.

Ist der mit reinem Wasser gefüllte Kessel am Kochen, so thut man in einen Sack gebunden 6 ℔ **Quercitronrinde** hinein, läßt selbigen ½ Stunde lang auskochen, den Sack herausnehmen, und giebt nun der Flüssigkeit hinzu

3 ℔ **eisenfreien Alaun,**
¾ ℔ **gepulverten Kryſtalltartari,**
1½ ℔ **ſchwefelſaure Zinnauflöſung,**

läßt die Flotte 8 Minuten lang durchkochen, bringt die Garne oder Zeuge hinein, und läßt ſie darin ¾ Stunde lang kochen; alsdann werden ſie herausgenommen und folgendermaßen **gelbröthlich gefärbt:**

Die Hälfte der Farbflüſſigkeit ſchüttet man weg, und erſetzt dieſelbe mit reinem, kaltem Waſſer, giebt etwas abgekochte Franzöſiſche **Orſeille** hinzu, bringt

Digitized by Google

die gelbgefärbten Garne oder Zeuge hinein, und läßt sie bei mäßiger Hitze, doch nicht kochend, 15 bis 20 Minuten lang darin herumarbeiten.

Durch mehr Zusatz von **Orseille** und etwas **Blauholzabkochung** sind die dunkleren Nuancen zu erzeugen.

Digitized by Google

Zehnte Abtheilung.

Von den Wollgarnen und aus denselben gewebten Stoffen, welche in weißem Zustande bleiben sollen.

Das natürliche Weiß der Schafwolle und der daraus erzeugten Fabrikate ist gelblich, und wird daher, um ein reines Weiß auf denselben darzustellen, der Bleiche (dem Schwefeln) unterzogen. Dieses gewöhnliche Verfahren ist schon sehr alt, war aber bisher mangelhaft, da es kein schönes, angenehmes Weiß erzeugt. Nach folgender Methode ist es mir gelungen, bei einfacher Behandlung ein reines, schönes Blau- und Röthlichweiß für Wollgarne und Zeuge darzustellen.

Digitized by Google

1.

Blauweiß.

(Für 25 ℔ Wollgarn und Zeuge.)

Die Wollgarne oder Zeuge werden nach bekanntem Verfahren (man sehe „Lehrbuch der gesammten Schönfärberei") mit Seife gewaschen; der Seifenlauge giebt man jedoch so viel in heißem, reinem Wasser gelösten Französischen **Indigo-Carmin** hinzu, daß dieselbe eine hellblaue Farbe annimmt.

Während dieser Operation wird der Seifenlauge von Zeit zu Zeit etwas **Indigo-Carmin** beigesetzt. — Die Wollgarne oder Zeuge erscheinen nach dem Waschen blau gestreift. Man bereitet alsdann eine nicht so starke, reine Seifenlauge (ohne Zusatz von Indigo-Carmin), wäscht die Garne nochmals nach bekanntem Verfahren hindurch, bringt sie in den Schwefel-Apparat, worin sie nach Verlauf von 12 Stunden das schönste, gleichförmigste Blauweiß annehmen, und in diesem Zustande kommen sie in den Handel.

Digitized by Google

2.

Rothweiß.

(Für 25 ℔ Wollgarn und Zeuge.)

Dieses wird nach demselben Verfahren wie Blauweiß dargestellt, nur daß man anstatt des Indigo-Carmins etwas in reinem Wasser ausgekochte **Ammoniak-Cochenille** in Anwendung bringt.

Digitized by Google

Anhang.

Das Ombriren der Wollgarne nach neuer Methode.

Unter Ombriren versteht man die Kunst, an einer und derselben Strähne oder Docke Wollgarn eine Reihe von Schattirungen oder Abstufungen in irgend einer beliebigen Farbe, vom hellsten bis zum dunkelsten Farbentone fortschreitend, darzustellen.

Man bedient sich zu dem Ende einer einfachen Maschine von Holz, welche ohne Schwierigkeit und mit geringen Kosten herzustellen ist. Ich will mich bemühen, solche so deutlich wie möglich zu beschreiben.

1) Der Fuß, auf welchem die ganze Vorrichtung ruht, besteht aus zwei neben einander liegenden Balken von Tannenholz (Fig. 2), welche durch zwei Querhölzer (Fig. 3) (Riegel) mit einander

Digitized by Google

verbunden sind. Vermittelst dieser Riegel, welche leicht durch hölzerne Keile in die Balken der Art befestigt werden können, daß die Maschine den gehörigen Halt bekommt, ist man im Stande, die Grundbalken näher oder weiter zu stellen, so daß die Einrichtung für jeden Kessel von beliebiger Größe und Form passend gemacht werden kann.

2) In den vier Enden der beiden Grundbalken (Fig. 2) werden vier Holzsäulen (Fig. 4), 5—6 Fuß hoch, aufrechtstehend befestigt. Jede derselben ist in der Mitte von oben bis unten 2—3 Zoll weit gespalten, und mit Löchern in 2—3 Zoll weiter Entfernung durchbohrt.

3) In die Spalten der vier Holzsäulen legt man zwei genau hineinpassende Holzstäbe (Fig. 5). Vermittelst eiserner Stifte (Fig. 6), welche man durch die vorhererwähnten Löcher steckt, kann man die Holzstäbe herauf und herunter stellen.

4) Quer über die beiden Holzstäbe (über die Mitte des Kessels weg) wird eine Latte von Tannenholz (Fig. 7), nachdem man vorher das zu färbende Wollgarn darauf gesteckt hat, gelegt, und über diese eine zweite Latte befestigt, indem man dieselben an den Enden zusammenbindet, so daß das Garn zwischen beiden eingeklemmt ist.

Digitized by Google

Was das Ombriren selbst anlangt, so sind dabei folgende Vorschriften zu beobachten:

Bevor man den Ombreapparat in Anwendung bringt, wird zuvor das ganze Garn nach bekanntem Verfahren unter Zusatz der gehörigen Salze und Säuren und so viel Farbestoff, als dazu gehört, um dem Garne die hellste Farbe zu geben, gefärbt.

Dann erst bringt man die blaß gefärbten Garne zwischen die Latten, jedoch nicht zu viel Strähne auf einmal, weil sonst leicht unegale Farben erzeugt werden; dagegen können, wenn der Kessel groß genug ist, mehrere Garnbündel neben einander befestigt werden.

Nachdem also das Garn ganz matt auf gewöhnlichem Wege gefärbt ist, taucht man dasselbe, sobald der Flotte neuer Farbestoff in der geeigneten Quantität, um eine etwas dunklere Schattirung hervorzubringen, zugesetzt ist, und die Masse sich am Kochen befindet, mittelst der bis unten heruntergelassenen Holzstäbe so tief in die Flotte, daß nur der obere Theil des Garns von derselben unberührt ist, läßt das Garn 12—15 Minuten lang kochen, und stellt hierauf die Holzstäbe 1 oder 2 Löcher, je nachdem man mehr oder weniger Schattirungen haben will, höher hinauf. Neuer Farbestoff, den man hinzusetzt,

Digitized by Google

und mit welchem man den noch in der Flotte hängenden Theil des Garns wiederum 12—15 Minuten kochen läßt, giebt diesem Theile des Garns abermals einen dunklern Ton. So fährt man, indem man beim jedesmaligen Höherstellen der Holzstäbe neuen Farbestoff hinzusetzt, fort, bis der unterste Theil des Garns die dunkelste Farbe erhalten hat.

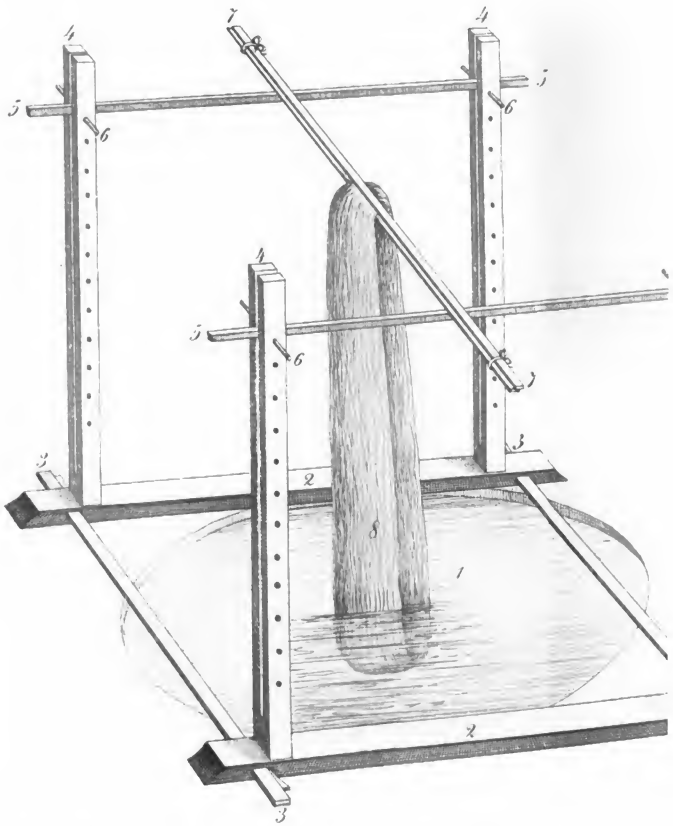
Ist Dies erreicht, so wird das Garn, welches man noch auf den Latten hängen läßt, behutsam gespült. Erst wenn man es vollständig hat abrinnen lassen, nimmt man es herunter und spült es noch einmal.

Noch ist zu beobachten, daß man die zu ombrirenden Wollgarne nur gelinde kochen läßt, da durch das starke Wallen der Flotte die hellere Farbe leicht etwas von der dunklern, im Kessel befindlichen annimmt. Auch muß man die Flüssigkeit in gehöriger Menge erhalten, und, was davon während des Kochens verdampft, mit reinem kaltem Wasser behutsam ersetzen.

Druck von J. Ch. Ackermann in Leipzig.

Digitized by Google

Modell zum Ombre-Apparat.



1. Kessel-Mund.
2. Grundbalken.
3. Riegel zum Enger- oder Weiterstellen der Grundbalken.
4. Aufrechtstehende in der Mitte von oben bis unten gespaltene **Holzsäulen** *mit Löchern zum Stellen der darin liegenden Holzstäbe.*
5. Die **Holzstäbe** *selbst.*
6. Eiserne **Stifte**, *welche die halten.*
7. **Zwei Latten**, *zwischen w befestigt werden.*
8. **Garn**.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Knode.

Digitized by Google